



雪対策環境配慮 ガイドライン

平成13年11月

札幌市建設局管理部雪対策室

目 次

1 . 総 則	1
2 . 環境配慮項目の設定	2
3 . 環境配慮目標の設定	3
4 . 環境配慮目標達成の具体的取り組み	3
5 . 環境配慮項目の確認と評価	6

はじめに

雪対策は、多雪寒冷の地に暮らす我々にとって、欠かすことのできない事業であり、いわば宿命でもある。

これまで、本市は、除雪機械力の増強、雪対策施設の整備等を行うことで、雪対策のレベルアップを図るとともに、市民・企業とのパートナーシップのもとで、冬期間の円滑な交通の確保や、快適な生活環境の確保に努めてきたところである。

しかしながら、一方では、このことが環境に対して負荷をかける要因の一つとなっていることも否めない事実である。

現在、環境問題への関心が、地球規模で大きなうねりとなって高まってきており、市民の日常生活から企業の事業活動、さらには雪対策といった公共事業に至るまで、あらゆる分野にわたり環境負荷の低減策が求められている。

雪対策では、これらを踏まえ、豊かな冬の暮らしの実現を目指す「札幌市雪対策基本計画」で掲げた環境配慮、さらには「札幌市環境方針」に掲げた環境配慮の基本方針に基づき環境負荷の低減を目指すものであり、本「環境配慮ガイドライン」はその具体的な指針を示すものである。

平成 13 年 11 月

1. 総 則

(1) 本ガイドラインの目的

雪対策は、市民生活・経済活動を支えるための重要な施策であることから、平成12年度に、「札幌市雪対策基本計画」(以下「基本計画」という。)を策定し、効率的・効果的な除排雪作業を推進することとしている。

本ガイドラインは、基本計画に掲げる「人と環境にやさしい雪対策の実現」という方針(基本方針3)に基づき、環境低負荷型社会の構築の一助とすることを目的とする。

基本方針3 人と環境にやさしい雪対策の実現

身近な生活環境、さらには地球環境を保全するために環境低負荷型社会の構築へ向けて積極的に取り組む必要があります。

そのため、除排雪の効率化をはじめ、地域で雪処理を行うことができるシステムの確立や未利用エネルギーを活用した融雪システムなどの整備を進めます。

さらに、情報通信技術の活用や雪利用などの調査研究を行い、国内外の諸都市と技術交流を推進します。



「札幌市雪対策基本計画」基本方針3

(2) 本ガイドラインの適用

本ガイドラインは、本市の行なう雪対策事業全般に適用する。

環境配慮項目の設定

本市では、これまで、市民生活を支える社会資本として、精力的に道路整備を進めてきた。この結果、本市の管理する道路延長は約 5,000km を超えるまでに至っており、適正な維持管理が必要となっている。

特に、本市は日本でも有数の大都市かつ多雪寒冷な都市であることから、雪対策は重要な課題であり、降雪時には、円滑な道路交通を短時間で確保するために、1,000 台にも及ぶ除雪機械が全市的な規模で稼働している。

その一方、機械による除雪が、夜間の騒音・振動による市民生活への影響や、除雪機械の稼働により排気ガスを増大させていることも事実であり、慢性的な交通渋滞による排気ガス量の増大と合わせ、環境に対して負荷をかける要因の一つとなっている。

このようなことから、本ガイドラインでは、雪対策における環境配慮項目として以下の 2 点を設定する。

(1) 「身近な生活環境への配慮」

市民が、冬期間の生活を送るうえで快適性を享受できるよう、除雪機械や一般車両によって生じる騒音や振動を抑制する対策を進める。

(2) 「環境への低負荷の推進」

効率的・効果的な雪対策事業を推進することによって、交通渋滞の解消を図り、一般車両の環境負荷の軽減を目指す。

また、雪対策事業そのものに起因する環境負荷を軽減する対策を進める。

3. 環境配慮目標の設定

上記2.の環境配慮項目を実現するため、取り得る目標として以下の4項目を設定する。

- (1) 「騒音・振動・景観対策の推進」
- (2) 「円滑な冬期道路交通の確保」
- (3) 「省資源・省エネルギーの推進」
- (4) 「公共用水域への負荷軽減」

4. 環境配慮目標達成の具体的取り組み

上記3で設定した環境配慮目標を達成するため、基本計画で定める施策を中心とした6つの施策に取り組むこととする。

(1) 低公害除雪機械を導入する。

市が保有する除雪機械の低公害化（排ガス，騒音，振動）を図る。

(2) 効果的な除排雪の推進により，円滑な冬期道路交通の確保を図る。

交通渋滞による環境負荷を軽減するため，基本計画に定める冬期道路の目標サービスレベルを遵守し，円滑な道路交通を確保する。

特にバス路線や主要な交差点について除排雪を強化し，公共交通の定時性を確保する。

(3) 冬期路面管理の適正化を図る。

安全・円滑な交通環境を目指し，基本計画に定める効率的な冬期路面管理を推進する。

すなわち，可能な箇所について，エネルギーを大量消費するロードヒーティングから，環境負荷の少ない管理手法に転換する。

(4) 計画除雪(日中除雪)を推進する。

本市では、降雪特性から、主に夜間より早朝にかけての除雪作業を行なっているが、市民から、生活環境(騒音・振動)に対する影響の緩和が求められている。この対策として、日中除雪を原則とする計画除雪の推進を図る。

(5) 雪運搬作業の効率化を図る。また、雪処理に未利用エネルギーを活用する。

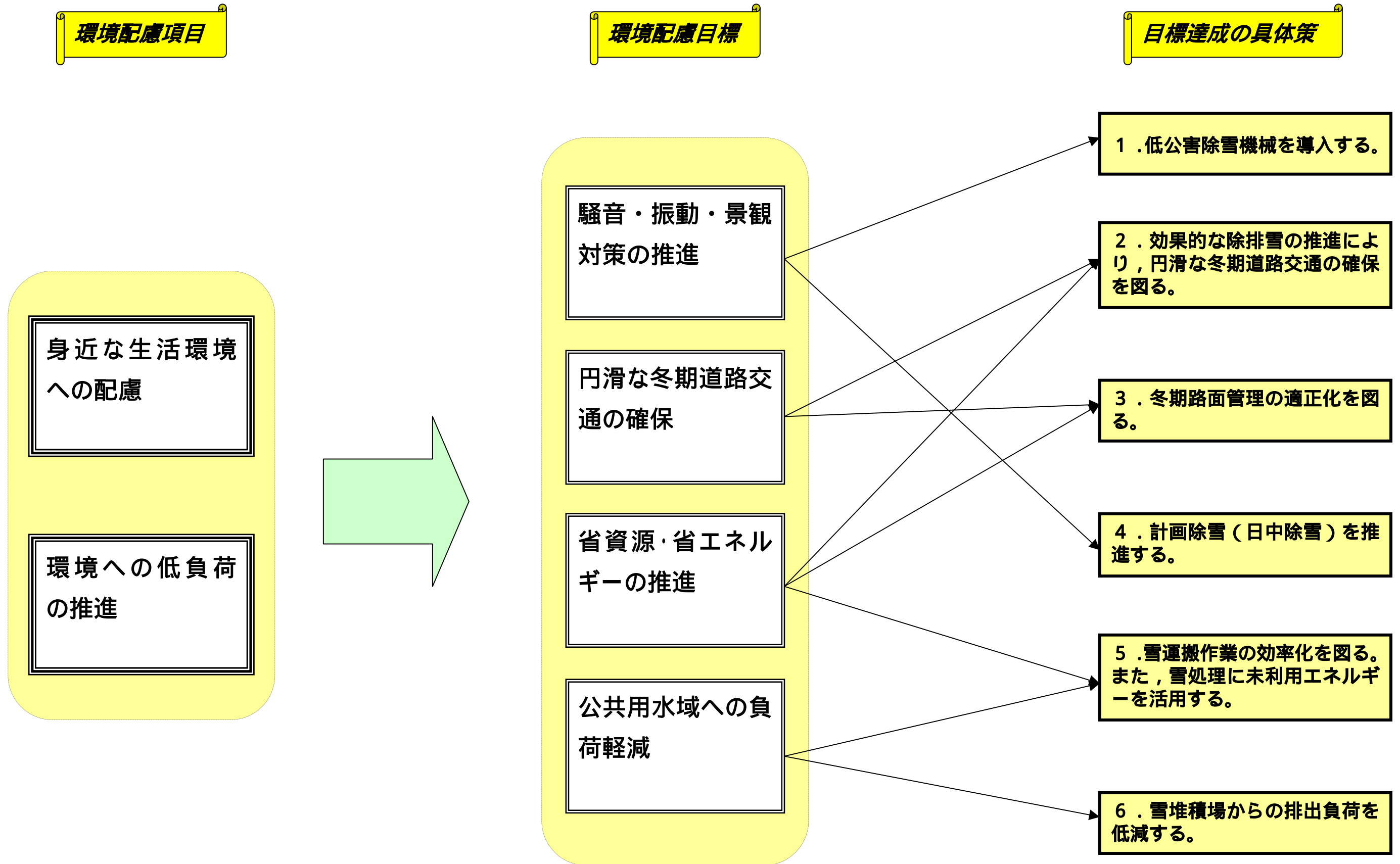
雪運搬時の運搬距離、作業時間の短縮を目指し、作業機械から生じる負荷要因の軽減を図るとともに、雪処理にあたって、これまで進めてきた下水の持つ未利用エネルギー活用(融雪槽・オンサイト型融雪槽の整備・運用)を、今後とも推進する。

(6) 雪堆積場からの排出負荷を低減する。

春先以降の雪堆積場の融雪水処理にあたり、場内に沈澱池等を設置し、公共用水域への影響を軽減する。

以上、雪対策における環境配慮について総括すると、図-1となる。

図 - 1 札幌市雪対策環境配慮 総括図



5 . 環境配慮項目の確認と評価

雪対策事業は、冬期道路交通の確保や生活環境の維持など、「状態の保持」を事業の主たる目的としているが、その遂行にあたっては、自然現象である気象（降雪、気温など）に左右されることが大きな特徴である。

このため、環境配慮の達成について、明確な客観的基準を設けることが困難な事業でもある。

しかしながら今後の環境配慮への取り組みを着実に進めるため、中長期的な達成度（「札幌市雪対策基本計画アクションプログラム（H13.8月策定）」）を目標とし、当該年度の除雪実行計画の達成度をもって環境配慮項目の確認及び評価を行なうものとする。

以下、表 - 1 に「雪対策における環境配慮評価総括表」を示す。

表-1 雪対策における環境配慮評価総括表

目標達成の 具体策		目標達成基準	除雪実行計画等	評価	備考
1	低公害除雪機械を導入する。	除雪機械を H21 までに 177 台を低公害化車とする。	除雪機械整備事業計画	低公害車比率	
2	効果的な除排雪の推進により、円滑な冬期道路交通の確保を図る。	バス路線や主要交差点の除排雪を強化し、バスの定時性を確保する。H21 までに、狭小バス路線 150km、交差点 450 箇所を強化する。	札幌市雪対策基本計画アクションプログラム	バス遅延率	
3	冬期路面管理の適正化を図る。	ロードヒーティング区間の手法変更を図る。	札幌市雪対策基本計画アクションプログラム 冬期路面管理手法の変更検討計画	手法変更率	
4	計画除雪(日中除雪)を推進する。	地域の合意のもと、H21 まで生活道路の 1/3 にあたる 1,000km を実施する。	札幌市雪対策基本計画アクションプログラム	計画除雪移行率	

目標達成の 具体策		目標達成基準	除雪実行計画等	評価	備考
5	雪運搬作業の効率化を図る。また、雪処理に未利用エネルギーを活用する。	運搬排雪の効率化を図る。H21 までに全雪処理量（公共排雪分）の 30% を融雪槽等で処理する。	札幌市雪対策基本計画アクションプログラム	運搬距離 融雪槽雪処理率	
6	雪堆積場からの排出負荷を低減する。	融雪水が環境に及ぼす影響を低減する。	札幌市雪対策基本計画アクションプログラム（準用） 水質負荷低減施設整備基本方針	水質汚濁に関する環境基準	